

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Device for attaching a flexible and elastic sheet, stretched between two supports, to form a ceiling

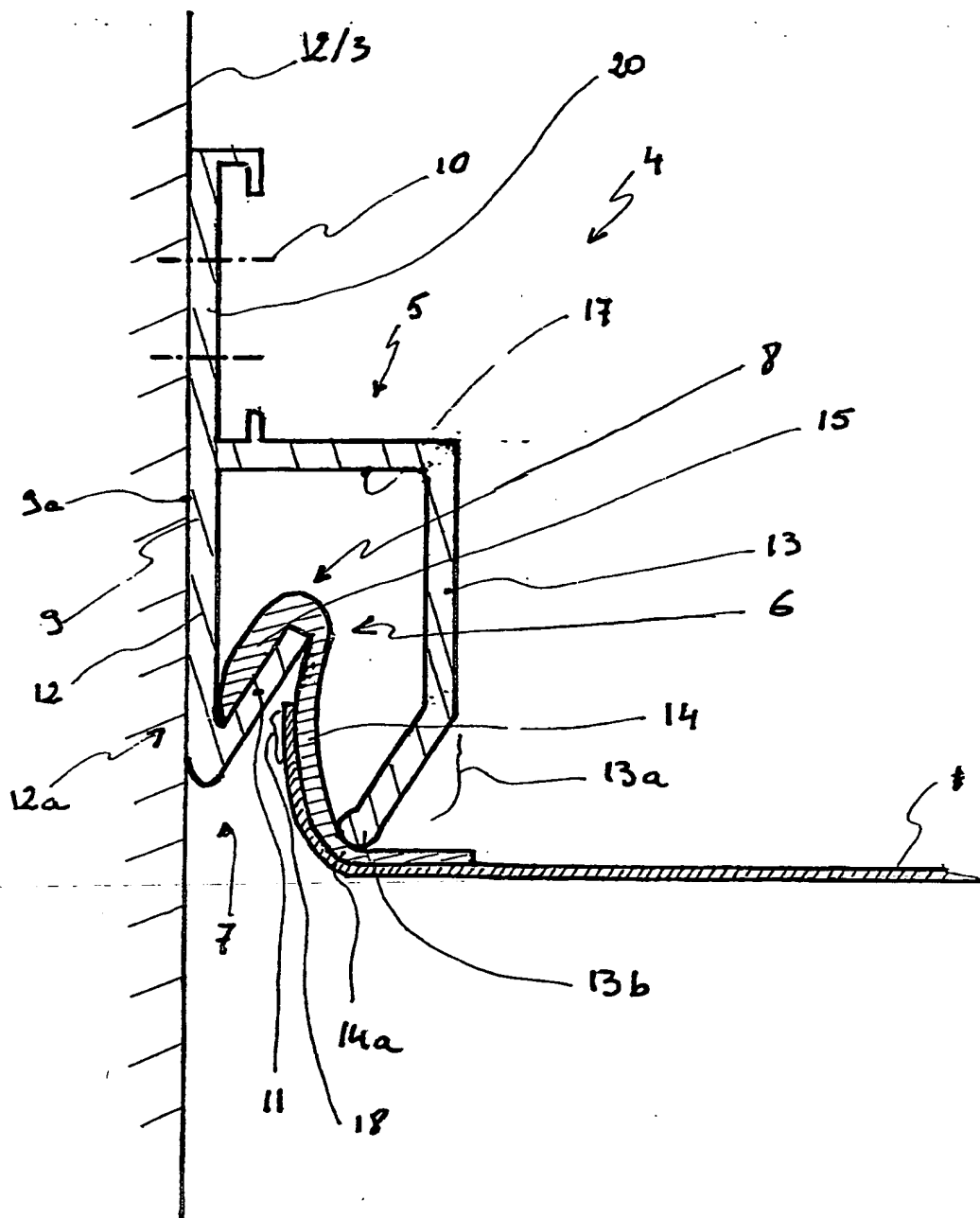
No. Publication
(Sec.) : ☐ EP0588748, B1
Date de publication : 1994-03-23
Inventeur : COUSIN ETIENNE (FR)
Déposant : NEWMAT SA (FR)
Numéro original : ☐ FR2695670
No. d'enregistrement : EP19930490015 19930903
No. de priorité : FR19920011344 19920914
Classification IPC : E04B9/30; B44C7/02
Classification EC : B44C7/02B, E04B9/30B
Brevets correspondants : AU4731593, AU661920, CA2105819, DE69312610D, DE69312610T, ES2109460T, JP2742757B2, ☐ JP6193189

Abrégé

The invention relates to a device for attaching a flexible and elastic sheet, stretched between two supports, to form, in particular, a false ceiling, which attaching device comprises profiled sections (5, 6) each carrying a complementary attaching means (7, 8), the fixed profile section having, seen in profile, an overall inverted U shape with unequal branches (12, 13), with its small branch (12) located nearest the support, this small branch preferably constituting a part of the supporting means (9) and the profiled section (6), called the movable profiled section, being associated with the flexible sheet (1) and having, over its entire length, a substantially U-shaped cross section in order to form a hook (8). It is characterised in that the fixed lip (11) is carried by the free end (12a) of the small branch (12) and is oriented substantially upwards in the direction of the close end (17) of the U, whilst the large branch (13) has at least its end part (13a) curved in the direction of the support (2 or 3) by which the profiled section is carried, so that its free edge (13b) is located substantially vertically in line with the free edge (11a) of

the fixed lip (11).





(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 695 670

(21) N° d'enregistrement national :

92 11344

(51) Int Cl^s : E 04 B 9/26

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 14.09.92.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 18.03.94 Bulletin 94/11.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : NEWMAT (S.A.) — FR.

(72) Inventeur(s) : Cousin Etienne.

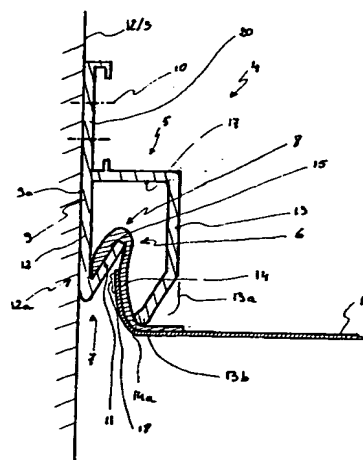
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Ecrepont Robert.

(54) Dispositif d'accrochage d'une feuille souple et élastique tendue entre deux supports pour constituer notamment un faux-plafond et faux-plafond pourvu d'un tel dispositif d'accrochage.

(57) L'invention sera rapportée à un dispositif d'accrochage d'une feuille souple et élastique tendue entre deux supports pour constituer notamment un faux-plafond, lequel dispositif d'accrochage comprenant des profilés (5, 6) portant chacun un moyen (7, 8) d'accrochage complémentaire, le profilé fixe ayant, vu de profil, une forme globale de U renversé à branches (12, 13) inégales avec sa petite branche (12) située au plus près du support, cette petite branche constituant de préférence une partie du moyen d'appui (9) et le profilé (6) dit mobile étant associé à la feuille (1) souple et présentant, sur toute sa longueur, une section sensiblement en U pour former un crochet (8).

Il est caractérisé en ce que la lèvre fixe (11) est portée par l'extrémité libre (12a) de la petite branche (12) et est orientée sensiblement vers le haut en direction du fond (17) du U, tandis que la grande branche (13) a au moins sa partie terminale (13a) courbée en direction du support (2 ou 3) par lequel le profilé est porté de sorte que son bord libre (13b) se situe sensiblement à l'aplomb du bord libre (11a) de la lèvre fixe (11).



FR 2 695 670 - A1



L'invention se rapporte à un dispositif d'accrochage d'une feuille souple et élastique tendue entre deux supports pour constituer notamment un faux-plafond.

5 Elle se rapporte également au faux-plafond pourvu d'un tel dispositif d'accrochage.

Pour fixer une feuille souple et élastique entre au moins deux supports sensiblement parallèles à des bords opposés de la feuille, il est connu (FR-A-1.330.930) de fixer, des profilés portant chacun des moyens complémentaires d'accrochage de l'un sur l'autre, d'une part, sur les bords concernés de la feuille et, d'autre part, en bonne place sur les surfaces constituant les supports.

10 Classiquement, le profilé associé au support par des moyens de fixation et ci-après appelé profilé fixe présente notamment :

- un moyen d'appui sur le support tel une face d'appui et,
- une lèvre dite fixe qui portée au moins indirectement par le moyen d'appui forme un crochet dit également fixe.

20 Le profilé associé à la feuille souple et ci-après dit mobile présente, sur toute sa longueur, une section sensiblement en U pour former un crochet à branches inégales dont la grande branche est solidarisée à la feuille souple tandis que la petite branche constitue une lèvre dite mobile

~~25 qui, lorsque les profilés complémentaires sont assemblés, est engagée derrière la lèvre fixe précitée.~~

Généralement, le profilé fixe est en matériau au moins semi-rigide et le profilé mobile en matériau semi-souple.

30 Dans la réalisation connue évoquée plus haut, la lèvre fixe est formée par le bord libre d'une paroi qui s'étend sensiblement orthogonalement au support, c'est à dire horizontalement, lequel bord libre est, à cet effet, rabattu vers le support pour former un crochet.

35 La concavité du crochet ainsi formé est rabattue vers le support du côté du dessus de la paroi de sorte que, malheureusement, la lèvre mobile s'engage également par le dessus du profilé fixe qui, de ce fait, reste toujours visible après montage.

Pour tenter de rendre invisible le profilé fixe, on connaît (FR-A-2.597.906) un profilé fixe qui, vu de profil, présente une aile d'appui sensiblement verticale s'appuyant sur le support qui se prolonge par une aile horizontale elle-même prolongée par une seconde aile verticale qui s'étend vers le bas et dont le bord est recourbé vers le haut et en direction du support de manière à former un crochet.

Le bord libre du crochet est situé à une distance prédéterminée du support pour dégager un espace suffisant pour le passage du profilé mobile qui, compte tenu de la position du crochet fixe, a nécessairement, vu en section, une forme d'ancre à deux crochets, l'un pour l'accrochage et l'autre pour permettre de le saisir avec un outil, tel une spatule, et de tendre la feuille souple.

Cette forme particulière du profilé mobile nécessite que le passage précité soit de grande dimension ce qui impose de prévoir un profilé de finition en L pour dissimuler le dit profilé fixe.

On connaît, également, un dispositif d'accrochage (FR-A-2.630.476 et EP-A-388.925) dans lequel le profilé fixe a, vu de profil, une forme globalement en U renversé et des branches inégales avec la petite branche, constituant le moyen d'appui sur le support, qui porte à son extrémité libre, un épaulement horizontal orienté vers la seconde branche et délimitant, entre le bord libre de l'épaulement et la grande branche, un passage par lequel est introduit le profilé mobile en forme de harpon.

Celui ci, lorsqu'il est en place, a le bord libre de sa lèvre qui est en simple appui sur l'épaulement ce qui, de ce fait, ne garantit pas un bon accrochage et impose que le harpon soit suffisamment large et que le matériau le constituant soit suffisamment rigide pour éviter que le V qu'il forme se déforme sous l'effet de la traction induite par la feuille sous tension et permette l'échappement.

Un des résultats que vise l'invention est un dispositif d'accrochage qui ne présente pas les inconvénients des dispositifs existants.

A cet effet, elle se rapporte à un dispositif du type précité notamment caractérisé en ce que la lèvre fixe est

portée par l'extrémité libre de la petite branche et est orientée sensiblement vers le haut en direction du fond du U, tandis que la grande branche a au moins sa partie terminale courbée en direction du support par lequel le profilé est porté de sorte que son bord libre se situe sensiblement à l'aplomb du bord libre de la lèvre fixe.

Elle se rapporte également au faux-plafond comprenant un tel dispositif.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description ci après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente, vu en coupe partielle, un faux-plafond.

En se reportant au dessin on voit que, pour fixer une feuille 1, souple et élastique, entre deux supports 2, 3 sensiblement parallèles à des bords opposés de la feuille, on utilise un dispositif d'accrochage 4 comprenant des profilés 5, 6 portant chacun un moyen 7, 8 d'accrochage complémentaire.

Classiquement, le profilé 5 associé au support 2 ou 3 par des moyens 10 de fixation et ci-après appelé profilé fixe 5 présente :

- un moyen d'appui 9 sur le support 7 ou 8, tel une face d'appui 9a et,

- une lèvre 11 dite fixe qui portée au moins indirectement par le moyen d'appui 9 forme un crochet 7 dit également fixe, ce profilé fixe ayant, vu de profil, une forme globale de U renversé à branches 12, 13 inégales avec sa petite branche 12 située au plus près du support, cette petite branche constituant de préférence une partie du moyen d'appui 9.

Le profilé 6 dit mobile est associé à la feuille 1 souple et présente, sur toute sa longueur, une section sensiblement en U pour former un crochet 8 à ailes 14, 15 inégales dont la grande aile 14 est solidarisée à la feuille souple tandis que la petite aile 15 constitue la lèvre 15 dite mobile qui, lorsque les profilés complémentaires sont assemblés, coopère avec la lèvre fixe 11 précitée.

Selon une caractéristique de l'invention, la lèvre fixe 11 est portée par l'extrémité libre 12a de la petite branche 12 et est orientée sensiblement vers le haut en direction du fond 17

du U, tandis que la grande branche 13 a au moins sa partie terminale 13a courbée en direction du support 2 ou 3 par lequel le profilé est porté de sorte que son bord libre 13b se situe sensiblement à l'aplomb du bord libre 11a de la lèvre fixe 11.

5 Selon l'invention, la partie terminale 13a de la grande branche 13 du U inversé s'étend dans un plan sensiblement parallèle au plan défini par la lèvre fixe 11.

10 Le profilé mobile 6 peut être introduit au travers du passage libéré entre la lèvre fixe et la partie terminale de la grande branche et en exploitant la souplesse de la feuille, la lèvre mobile peut être engagée derrière la lèvre fixe.

On obtient ainsi un accrochage positif de la feuille et, grâce à la courbure de la grande branche, on réduit la zone du profilé fixe encore visible.

15 Avantageusement, le profilé mobile porte une bavette 14a qui, au long de la face de la feuille, qui, après montage, sera invisible, s'étend sur une longueur suffisante pour se prolonger au delà du bord libre 13b de la grande branche 13 du U inversé du profilé fixe de manière à constituer un élément de protection de la feuille contre les agressions de ce bord libre.

Avantageusement, c'est la zone terminale de la grande aile du profilé mobile qui constitue la bavette.

25 Avantageusement, la feuille 1 souple n'est fixée que sur une zone réduite 18 de la grande aile 14 de manière à laisser libre l'extrémité terminale de cette aile 14.

Selon l'invention, le bord libre 13b de la grande branche 13 du profilé fixe porte un bourrelet 13b.

30 La petite branche du U inversé du profilé fixe se prolonge, quant à elle, de l'autre côté du fond du U par une lame 20 au travers de laquelle peuvent être engagés des vis ou des clous servant à fixer le profilé fixe sur le support.

REVENDECATIONS

1. Dispositif d'accrochage d'une feuille souple et élastique tendue entre deux supports pour constituer notamment un faux-plafond,

lequel dispositif d'accrochage comprenant des profilés (5, 6) portant chacun un moyen (7, 8) d'accrochage complémentaire, le profilé (5) associé au support (2 ou 3) par des moyens (10) de fixation et ci-après appelé profilé fixe (5) présentant:

- un moyen d'appui (9) sur le support (7 ou 8), tel une face d'appui (9a) et,

- une lèvre (11) dite fixe qui portée au moins indirectement par le moyen d'appui (9) forme un crochet (7) dit également fixe,

ce profilé fixe ayant, vu de profil, une forme globale de U renversé à branches (12, 13) inégales avec sa petite branche (12) située au plus près du support, cette petite branche constituant de préférence une partie du moyen d'appui (9),

le profilé (6) dit mobile étant associé à la feuille (1) souple et présentant, sur toute sa longueur, une section sensiblement en U pour former un crochet (8) à ailes (14, 15) inégales dont la grande aile (14) est solidarisée à la feuille souple tandis que la petite aile (15) constitue la lèvre (15) dite mobile qui, lorsque les profilés complémentaires sont assemblés, coopère avec la lèvre fixe (11) précitée,

ce dispositif étant **CARACTERISE** en ce que la lèvre fixe (11) est portée par l'extrémité libre (12a) de la petite branche (12) et est orientée sensiblement vers le haut en direction du fond (17) du U, tandis que la grande branche (13) a au moins sa partie terminale (13a) courbée en direction du support (2 ou 3) par lequel le profilé est porté de sorte que son bord libre (13b) se situe sensiblement à l'aplomb du bord libre (11a) de la lèvre fixe (11).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la partie terminale (13a) de la grande branche (13) du U inversé s'étend dans un plan sensiblement parallèle au plan défini par la lèvre fixe (11).

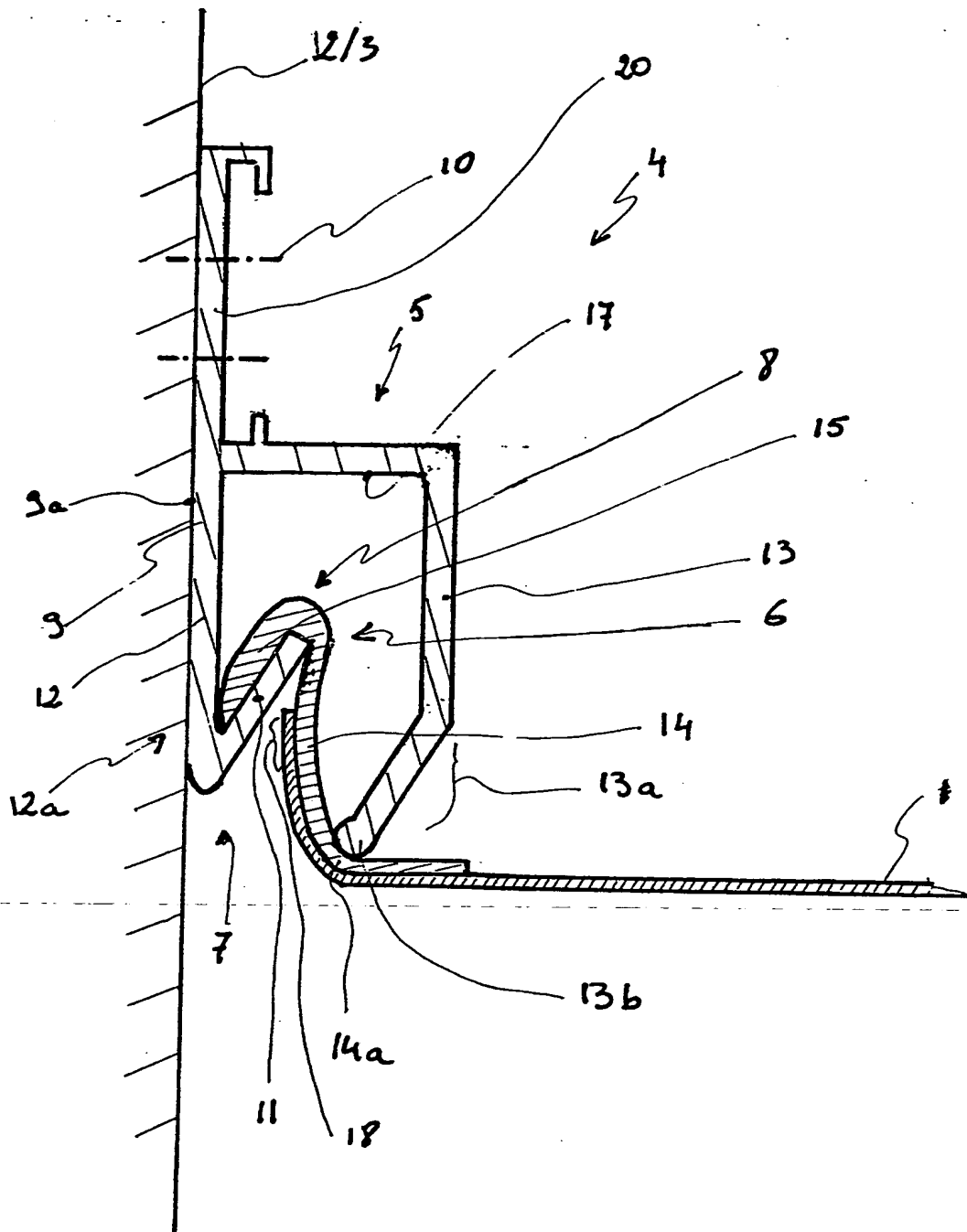
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que le profilé mobile porte une bavette (14a) qui, au long de la face de la feuille, qui, après montage, sera invisible, s'étend sur une longueur suffisante pour se prolonger au delà du bord libre (13b) de la grande branche (13) du U inversé du profilé fixe de manière à constituer un élément de protection de la feuille contre les agressions de ce bord libre.

4. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que c'est la zone terminale de la grande aile du profilé mobile qui constitue la bavette.

5. Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que la feuille (1) souple n'est fixée que sur une zone réduite (18) de la grande aile (14) de manière à laisser libre l'extrémité terminale de cette aile (14).

6. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bord libre (13b) de la grande branche (13) du profilé fixe porte un bourrelet (13b).

7. Faux-plafond pourvu d'un dispositif d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y A	FR-A-2 619 531 (NICOT ET AL.) * le document en entier *	1,2,7 3-6
D,Y D,A	EP-A-0 338 925 (F. SCHERRER) * colonne 6, ligne 35 - ligne 44; figure 12 *	1,2,7 3-6
A	FR-A-2 627 207 (J. BIDINI) * page 3, alinéa 2 - page 4, alinéa 1; figures *	3-5
D,A	FR-A-2 597 906 (D. BOUTTIER) * abrégé; figures 7,9 *	1-4,6,7
A	FR-A-2 310 450 (C. ANTHONIOZ) * figures 1,2 *	1,3
A	WO-A-8 502 890 (SERAC LTD) * figure *	6
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		E04B B44C
Date d'achèvement de la recherche 01 JUIN 1993		Examineur RIGHETTI R.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		